

FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS NO PROCESSO DE INCLUSÃO DE ALUNOS COM NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECIAIS

Erica Dantas da Silva ¹
Ânglidimogean Barboza Bidô ²

RESUMO

O presente trabalho intitulado objetiva discutir acerca da importância das tecnologias no processo de inclusão do educando, bem como refletir-se em relação aos seus respectivos efeitos no tocante à formação pessoal, profissional e humana deste. Visto que a tecnologia se tornou imprescindível para a execução de diversas atividades cotidianas que até então demandavam muito mais tempo e esforço e hoje torna-se viável realizá-las com muito mais praticidade e eficácia. Logo, busca-se apresentar essas ferramentas tão usuais como recursos pedagógicos capazes de subsidiar o processo de aprendizagem do educando. Este estudo é resultado de observações e vivências docentes que nos oportunizaram identificar a importância do uso da tecnologia para a inclusão, no qual optamos por utilizar a metodologia de revisão bibliográfica. Assim foram feitas pesquisas na base de dados da Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Google Acadêmico, utilizando como critério de inclusão os resultados que contivessem dados fiéis e recentes, e como critério de exclusão os resultados cujas fontes não fossem confiáveis. A partir dos estudos realizados, verificou-se o quão substancial é a utilização das diversas tecnologias no âmbito escolar para o desenvolvimento do processo de inclusão, haja vista que as mesmas se constituem como um instrumento indispensável no que tange a práxis pedagógica.

Palavras-chave: Tecnologia; Inclusão; Docência.

1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho pretende discutir a temática das tecnologias no que concerne ao processo de inclusão sob à luz de autores como Cacheffo (2015), Leite (2002), Pires (2011), Santos (2017), Sasaki (1997) e de marcos legais, a exemplo da Constituição Federal (1988), Declaração de Salamanca (1994) e Lei de Diretrizes e Bases da Educação (1996).

Dessa forma versa-se acerca das questões inerentes à educação inclusiva, expondo conceitos e concepções, como também aspectos pertinentes às tecnologias criadas e

¹ Mestra em Ensino pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN); Especialista em Docência do Ensino Superior pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG); Graduada em Pedagogia pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). Pesquisadora do Grupo Interdisciplinar de Estudos e Pesquisas em Educação, Linguagens e Práticas Sociais (GIEPELPS), da UFCG/CNPq. Email: ericadantasdasilva70@gmail.com.

² Graduada do Curso de Pedagogia pela Universidade Federal de Campina Grande – UFCG; Especialista em Linguagens pela Universidade Federal do Piauí – UFPI; anglibbido@gmail.com;

desenvolvidas para tal objetivo. Evidenciar-se-á elementos alusivos ao surgimento das leis que viabilizaram uma melhor compreensão acerca dessas questões, bem como o papel do professor frente a essa temática, mais especificamente no que tange ao ensino de crianças com necessidades educacionais especiais.

Na sociedade contemporânea constituída atualmente, percebe-se a existência de dois desafios que se fazem iminentes no âmbito social, e principalmente, no contexto escolar que é a inclusão e a tecnologia. E obviamente o papel do educador frente a este contexto tão desafiador e instigante e que requer mudanças em suas práticas, tornando-as adequadas e acessíveis a todos os educandos, inclusive aqueles que possuem necessidades especiais.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Se compararmos a extensão de tempo que há desde as primeiras reivindicações e lutas de indivíduos cujas necessidades são especiais, até os dias atuais, é perceptível que houveram poucas mudanças, principalmente em relação ao panorama internacional. Conquanto, no contexto atual é imprescindível a concretização de ações que venham a potencializar estas transformações, especialmente no âmbito escolar que se consiste no espaço primordial para se refletir acerca dos desafios que se fazem presentes no seu cotidiano.

Em meio a esse novo contexto dos dias atuais, não poderíamos deixar de mencionar o papel do professor frente a esse novo cenário que está emergindo, de forma tão frequente e tão constante, como também a função e responsabilidade que o mesmo possui ao lidar com esse desafio, principalmente na execução da sua prática pedagógica na sala de aula.

É de relevante importância conhecer e entender todos os desafios que estão inseridos no contexto escolar concernente à inclusão, principalmente em relação aos docentes que de certa forma são “deficientes” ao que tange o processo educacional desse público.

Nessa perspectiva, é imprescindível discutir também algumas das dificuldades inerentes ao próprio corpo docente em prol da superação das suas próprias atitudes, pensamentos, conceitos pré-estabelecidos, que acabam por configurar-se em preconceito e discriminação para com aquele que possui alguma deficiência.

Pelo fato de terem essas concepções prévias de acharem que essas crianças são além de deficientes, incapazes de aprender alguma coisa é que a relação de afetividade entre professor-aluno torna-se tão fragilizada pela falta de preparação do docente ao deparar-se com tal situação. Assim, Cacheffo e Garms (2015, p. 25) explanam este conceito afirmando que:

A afetividade se constitui como uma das habilidades que as profissionais de Educação Infantil precisam utilizar para elaboração das propostas pedagógicas, no planejamento das atividades e na mediação das relações entre professora-criança, entre criança-criança e entre as crianças e os objetos de conhecimento. Dessa forma, a dimensão afetiva é inerente à função primordial das creches e pré-escolas, cuidar e educar.

Ainda sobre isso Leite e Tassoni (2000, p. 9-10) enfatizam que:

[...] a presença contínua da afetividade nas interações sociais, além da sua influência também contínua nos processos de desenvolvimento cognitivo. Nesse sentido, pode-se pressupor que a interação que ocorre no contexto escolar também é marcada pela afetividade em todos os seus aspectos. Pode-se supor, também, que a afetividade se constrói como um fator de grande importância na determinação da natureza das relações que se estabelecem entre os sujeitos (alunos) e os diversos objetos do conhecimento (áreas e conteúdos escolares), bem como na disposição dos alunos diante das atividades propostas e desenvolvidas.

Os autores supracitados Destarte, Leite e Tassoni (2000) reiteram que a afetividade e as interações sociais tornam-se elementos essenciais para a construção das relações no ambiente escolar tanto entre os alunos, quanto com os demais indivíduos que compõem este espaço. Estas relações e trocas de experiências são importantes para o desenvolvimento social das crianças, e ainda de forma mais irrefutável quando se trata de um processo inclusivo, em que tais indivíduos necessitam desenvolver suas capacidades e potencialidades de relacionarem-se e interagirem com os demais alunos e professores inerentes ao seu contexto de aprendizagem.

É primordial destacar a relevância deste elemento, em que este fornece subsídios para se trabalhar com este aluno e extrair dele todo o seu potencial e capacidades. Requerendo-se apenas de mediação, comprometimento, empenho e esforço do profissional da educação para que todas as habilidades e potencialidades do educando sejam reconhecidas e valorizadas.

Deve-se sobressair também, que essa responsabilidade não pertence apenas ao docente responsável pela turma em que há um aluno com necessidades especiais, mas de todos que compõem a comunidade escolar, pois o professor sozinho não irá efetivar, satisfatoriamente, um processo inclusivo, fazendo-se necessário uma ação compartilhada e conjunta entre todos.

Nessa perspectiva ratifica-se que o desenvolvimento de uma educação inclusiva deve ser uma prática coletiva, considerando-se, que é necessário que haja uma cooperação entre todos os envolvidos no processo educacional. Dessa forma, o coletivo torna-se fundamental para que a pessoa com deficiência tenha igualdade perante as outras crianças, e assim obter-se-á um maior êxito e sucesso escolar. Mas o que se compreende por inclusão escolar?

Depreende-se a inclusão como uma prática educativa que tem como princípio acolher, atender, respeitar e educar de forma plena todas as crianças independentemente de suas características, necessidades, interesses ou condições particulares. O seu direito de estar inserido no processo educacional em sua plenitude deve ser concretizado e efetivado.

Assim, Raiça (2008, p. 29), explana que “Inclusão não é apenas uma palavra de moda, é uma necessidade humana. Todos querem fazer parte de uma comunidade, pertencer a um grupo, estar incluído na sociedade; e o primeiro passo para essa conquista é o acesso à educação”. Logo, compreende-se que a inclusão não é um processo pelo qual apenas aqueles que possuem necessidades especiais precisam tê-la, mas é uma necessidade inerente ao humano.

Todos desejam pertencer a um determinado grupo, sentir-se parte de um segmento social. Estar à margem da sociedade ocasiona o fortalecimento de barreiras, entre o indivíduo e o meio social. E essas barreiras só podem ser desfeitas por meio da educação. Segregá-las iria reforçar e fortalecer de forma negativa, a crença de que essas pessoas são incapazes.

A concepção do professor de que a classe “ideal” é aquela cuja predominância é a homogeneidade, no qual todas as crianças devem se assemelhar umas às outras, e aprender tudo ao mesmo tempo e do mesmo modo é no mínimo uma ideia errônea. Nesse sentido, Raiça (2008, p. 24) corrobora com a afirmação de que:

Há uma tradição escolar que se pauta pelo dogma da classificação e da homogeneização. A educação de massa, que pauta pelo melhor rendimento possível, tornou-se segregatória à medida que excluía aqueles que não se enquadravam no perfil de aluno ideal delineado pelo aparelho escolar.

Nesse sentido deve-se afirmar que, todo professor deve estar preparado para lidar com diferentes tipos de alunos, pois, nenhum educando é igual ao outro. Cada um é um ser único. E que este princípio da homogeneização não mais se adequa a conjuntura escolar atual. Destacando ainda que, a presença de crianças com necessidades especiais no âmbito escolar possibilitará benefícios também para os outros alunos que irão aprender a conviver com a diversidade humana, valorizando, reconhecendo e respeitando a diferença do outro.

Se continuarmos a segregar no ambiente escolar os grupos sociais que se divergem dos padrões concebidos como “aceitáveis”, estaremos assim infringindo, a atual Constituição Federal (1988) que assegura a educação como um direito de todos, como também a Lei de Diretrizes e Bases 9.394/96 que especifica esse direito.

Sendo que a referida lei (LDB, 1996) detalha de forma mais específica como deve ocorrer a educação inclusiva, instituindo que esta deve se dá preferencialmente na rede regular

de ensino, com um atendimento especializado complementar. Sendo assim, a criança estará incluída com os demais alunos, e tendo suas necessidades atendidas.

Percebe-se então que se obteve um grande avanço no que tange ao processo de educação inclusiva com o surgimento da LDB (1996) que em consonância com a Constituição Federal de 1988 asseguram a todos os indivíduos os mesmos direitos. Lembrando que estes são marcos legais que impulsionaram a educação inclusiva no Brasil.

Porém, vale citar também a Declaração de Salamanca realizada na Espanha (1994), uma referência a nível internacional, e que causou grandes mudanças no Brasil, no modo como as autoridades começaram a tratar as questões educacionais relacionadas a esse público. Os referidos marcos legais foram e são de relevante importância no que tange à reflexão sobre a inclusão da pessoa com deficiência e a partir destas legislações torna-se possível então aspirar transformações para a inserção dessas pessoas no âmbito social e a efetivação de seus direitos como cidadãos.

Nessa perspectiva, os autores Pires, Sanches e Torres (2011, p. 02) elucidam que: [...] “a luta pela inclusão das pessoas com deficiência é fortalecida no mundo todo, deixando para trás a história de séculos de descaso e discriminação em relação às suas necessidades diferenciadas”. Nesse sentido, Sasaki (1997, p. 167) aponta a concepção de inclusão como:

Processo pelo qual a sociedade e o portador de deficiência procuram adaptar-se mutuamente, tendo em vista a equiparação de oportunidade e, conseqüentemente [*sic*], uma sociedade para todos (...) A inclusão significa que a sociedade deve adaptar-se às necessidades da pessoa com deficiência para que esta possa desenvolver-se em todos os aspectos de sua vida.

Apreende-se a partir das ideias apresentadas que o processo de inclusão se torna cada vez mais consolidado a partir de lutas e esforços de todo o mundo e que gradativamente concepções preconceituosas e discriminatórias vão perdendo notoriedade, dando lugar a uma nova concepção, mais inclusiva.

É relevante frisar que a inclusão acontece justamente quando a sociedade se torna capaz de adaptar-se às necessidades inerentes à pessoa com deficiência, de forma que esta possa ter condições favoráveis para viver em sociedade, como qualquer outro indivíduo. Trata-se de equidade, de oportunizar as condições necessárias e condizentes com a necessidade do indivíduo e não apenas uma mera igualdade, em que há as mesmas condições dadas de forma igual a todas as pessoas, sem observar as singularidades.

3. METODOLOGIA

O presente estudo é resultado de observações e vivências docentes que ajudaram a perceber a importância da tecnologia no processo educativo e inclusivo dos alunos com necessidades especiais. Apesar de tal temática está sendo amplamente discutida tanto no âmbito escolar e de haver inclusive leis que amparam os direitos da pessoa com deficiência ainda assim tem-se a necessidade de fazer uma discussão objetivando refletir e apresentar aportes teóricos que justificam a importância da tecnologia no processo de inclusão para a formação do sujeito.

Nessa perspectiva, optou-se por fazer uma discussão utilizando a revisão bibliográfica, para assim ser viável demonstrar o quanto é importante refletirmos acerca destes processos educativos tão emergentes. Para tanto, foram feitas pesquisas na base de dados da Scientific Electronic Library Online (SciELO) e google acadêmico, utilizando como critério de inclusão os resultados que contivessem dados recentes, e como critério de exclusão os resultados cujas fontes não fossem confiáveis, construindo assim a base para o desenvolvimento deste estudo.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Deve-se destacar, a partir dos estudos realizados, a importância do uso das diversas tecnologias no âmbito escolar, tendo em vista que as mesmas se constituem como um instrumento imprescindível no auxílio do trabalho do professor para com o educando com necessidades especiais. Sendo essa uma das formas de incluí-lo no próprio ambiente escolar, bem como no meio social como um sujeito de direitos e deveres.

Mas o que de fato é tecnologia? Na concepção de Raiça (2008, p. 26) “a tecnologia pode ser concebida como aplicação de métodos, teorias e experiências com a finalidade de gerar conhecimentos”. Nessa percepção, verifica-se que tecnologia não se consiste apenas em um recurso advindo do meio externo, mas consiste-se também e, principalmente nas metodologias e formas do docente mediar a sua prática pedagógica.

Pouco rentável é, se o educador disponibilizar de recursos tecnológicos, mas não saber utilizá-los a favor do desenvolvimento da aprendizagem dos educandos, não os utilizar articulados com os projetos pedagógicos da unidade escolar. Logo, o cerne da questão está no como fazer. Uma forma de desenvolver esse trabalho é por intermédio de instrumentos pedagógicos, tais como: computadores (seria uma forma de estimular a capacidade de raciocínio), jogos em tabuleiro (por meio de símbolos expressos a criança irá conseguir comunicar-se), materiais de espessura mais grossa (E.V.A), entre outros.

Percebe-se dessa forma, que não apenas os aparelhos eletrônicos constituem-se como tecnologia, mas todo e qualquer instrumento que venha a viabilizar a execução de um trabalho didático pedagógico satisfatório e eficaz pode ser classificado como tecnologia. Nesse sentido Raiça (2008, p. 30) afirma que: “Os recursos tecnológicos tornam-se um meio que facilita a aproximação, a interação e a participação de todos com ou sem necessidades especiais.”

Isto posto, estes recursos oportunizam uma elevação na qualificação do processo de ensino aprendizagem, não apenas para aqueles alunos que possuem necessidades especiais, mas tornam-se instrumentos de relevante significância também para os demais educandos, haja vista que, estes meios tecnológicos viabilizam uma maior interação entre todos os envolvidos no processo de aprendizagem, o que se torna primordial para o processo formativo dos educandos.

Contudo, deve-se compreender que o uso destes recursos tecnológicos não deve ser visto como “substituto” dos outros métodos de ensino. Mas, o educador precisa concebê-los como complementares, e que estas novas tecnologias chegam até o âmbito escolar no intuito de melhorar e tornar o processo educativo ainda mais acessível para todos.

Desse modo, ao se fazer uso destes instrumentos, é possível que ocorra um desenvolvimento da criança no tocante a coordenação motora fina, influenciando, assim, no desenvolvimento da escrita. Enfatizando, que estes recursos possibilitarão uma evolução motora e comunicativa dos educandos.

Para a execução de tais metodologias o professor necessita ter sensibilidade, preparação e formação, acoplados com procedimentos pautados na ludicidade ao lidar com crianças que possuem necessidades especiais. Educando-as de forma integral, trabalhando de modo a atender as peculiaridades de cada sujeito.

Para a compreensão de tais processos educativos, se faz primordial a priori conceituar-se o que são as chamadas tecnologias assistivas, na qual entende-se que é uma área do conhecimento, de caráter interdisciplinar que engloba recursos, metodologias, estratégias e práticas que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão não apenas escolar, mas também social.

Pode-se exemplificar essa questão mencionando que, quando um educador busca meios do educando com deficiência física atingir uma postura correta em sua cadeira de rodas, utilizando almofadas e alguns ajustes antes do uso do computador, já se está utilizando práticas bem eficazes para auxiliar no processo de aprendizagem deste aluno, haja vista que, uma postura correta é vital, para um trabalho eficiente no computador.

É necessário então, não apenas usar as tecnologias a favor da aprendizagem dos educandos, mas também e primordialmente fazer adaptações nestas quando for necessário, dependendo claro, do grau de deficiência. Promovendo assim, um maior potencial de independência, qualidade de vida e inclusão social, através da ampliação da comunicação, mobilidade, controle do seu ambiente, bem como se tem a possibilidade de uma maior integração com as pessoas em seu entorno.

Um exemplo de como as TIC's (Tecnologia da Informação e Comunicação) podem contribuir para uma maior qualidade de vida, é que estas possibilitam que a pessoa com comprometimento motor, possa comandar aparelhos eletrodomésticos, acender e apagar luzes, abrir e fechar portas, ou seja, propicia a pessoa com deficiência um elevado grau de autocontrole.

Dessa forma, as ferramentas tecnológicas quando utilizadas no âmbito educacional podem auxiliar de forma relevante no processo de construção e elaboração da linguagem, das estruturas cognitivas, sociais, afetivas dos educandos, bem como seriam uma forma de neutralizar as barreiras causadas pela deficiência e inseri-los em um ambiente oportuno a aprendizagem, possibilitando assim um processo de construção de conhecimentos.

É recorrente a necessidade de se fazer algumas adaptações para que estes educandos possam fazer pleno uso destas ferramentas e alcançar os resultados almejados, a exemplo de tela sensível ao toque, detector de ruídos, mouse alavancado, etc., que permitem o uso e manuseio de uma pessoa com um alto nível de comprometimento motor, a exemplo de uma paralisia cerebral. Pode-se citar também as adaptações físicas ou órteses, que são todos os aparelhos ou adaptações fixadas e utilizadas no corpo do aluno, de forma que venha a facilitar a interação dele com o computador.

Nesse sentido, tem-se as adaptações também nos hardwares, que são todos os aparelhos ou ajustes presentes nos componentes físicos do computador, e por fim tem-se os chamados softwares, que são programas especiais de computador, que possibilitam e facilitam a mediação do aluno com deficiência e a máquina.

Logo, as TIC's, vêm avançando e tornando-se um meio concreto de inclusão e interação com o mundo. Ressaltando que é recorrente que estes recursos sejam a única forma destas pessoas comunicarem-se com o meio exterior. Estes variam desde uma simples bengala, até um complexo sistema informatizado.

Nesse sentido, Raiça (2008, p. 21) discorre que "Educar é incluir, é favorecer a aquisição de competências e habilidades que proporcionem condições de a pessoa participar das relações produtivas no meio social em que vive". Percebe-se então, que o próprio processo educativo é

em si, um ato inclusivo, não só pelo fato de possibilitar condições favoráveis de aprendizagem aqueles educandos com necessidades especiais, mas pela amplitude de oportunidades que são propiciadas as pessoas de modo geral, como uma forma de viabilizar a inserção, participação e inclusão destas na sociedade.

4.1. Algumas Ferramentas Tecnológicas

Nessa perspectiva, o uso da tecnologia como mediadora no processo educativo de crianças com algum tipo de deficiência, faz-se imprescindível, em razão da acessibilidade que oportuniza aqueles alunos que possuem algum tipo de limitação seja física ou mental. A exemplo do uso das tecnologias em favor da inclusão, pode-se mencionar a utilização dos chamados podcasts, que se constituem como um recurso importante que colabora no tocante ao processo de ensino de crianças que possuem dificuldades visuais.

Destarte, Bottentuit Junior e Coutinho (2009, p. 2121), elucidam acerca dessa ferramenta tecnológica e pedagógica que:

O podcast possui uma série de atributos específicos, que podem ser aproveitados por uma grande quantidade de pessoas que necessitam de formação, mas que dispõem de pouco tempo para estudar e assistir aulas regulares. Essa tecnologia poderá também ser muito útil para quem tenham alguma necessidade especial, como é o caso da falta de visão.

A partir do exposto, infere-se que este material de áudio pode auxiliar tanto aqueles indivíduos que não dispõem de tempo suficiente para acompanhar aulas regulares, mas que necessitam eminentemente de uma formação, como também contribui e subsidia aqueles alunos que tenham deficiência visual.

Pode-se inferir então que, uma vez gravado neste tipo de dispositivo, o aluno poderá reproduzir o material que nele está contido em diversos espaços, sejam escolares ou sociais. Em qualquer lugar o aluno terá acesso ao conteúdo dos áudios, amplificando assim as possibilidades de sua aprendizagem.

Evidencia-se ainda que, o próprio aluno em conjunto com os professores e os demais educandos podem participar da produção dos podcasts o que poderá beneficiar a todos e ainda possibilitar uma maior interação entre eles. A utilização dos podcasts pelos educadores pode vir a despertar o interesse e a curiosidade de todos os alunos pelo uso da nova ferramenta tecnológica, visto que a mesma consegue oportunizar um melhor aproveitamento no que

concerne à aprendizagem dos educandos. À vista disso, Bottentuit Junior e Coutinho (2009, p 2124) vêm afirmar que:

A utilização do podcast pode trazer enormes benefícios para a educação de pessoas com necessidades especiais, fazendo com que cada vez mais os alunos possam aprender independente do tempo (anytime) e do espaço (anywhere), publicando com facilidade e rapidez todos os conteúdos que sabem e que desejam compartilhar com os seus colegas reais e virtuais. Bem como uma forma inovadora de receber ou produzir conhecimento.

Nesta perspectiva, pode-se afirmar que a utilização de tal ferramenta vem a melhorar o rendimento dos alunos com deficiência visual, visto que o seu aprendizado tornar-se-á mais significativo. Ressaltando ainda o fato desta proporcionar uma maior interação social com os demais educandos.

Outro exemplo que pode ser mencionado e utilizado na inclusão de alunos com deficiência, mais especificamente à pessoa com deficiência auditiva, é o aplicativo Hand Talk que está disponível para ser baixado gratuitamente na internet, disponível para tablets e smartphones. Acerca deste aplicativo Santos e Tabosa (2017, p 5), apresentam que:

O Hand Talk é um aplicativo tradutor mobile para smartphones e tablets, gratuito, que converte, em tempo real, conteúdos em Língua Portuguesa para Libras, sejam ele digitados, falados ou até fotografados. Por meio da opção de tradução de texto, o usuário pode escrever uma frase ou uma simples palavra e o avatar do aplicativo (chamado de Hugo) atua como um intérprete virtual e se encarrega de interpretá-la em Libras.

Estes mesmos autores (2017, p 6) ainda reiteram que:

As características que fundamentam o Hand Talk, competem a essa a aplicação a possibilidade de adoção do mesmo como ferramenta pedagógica que pode contribuir efetivamente na construção do conhecimento. Ao tempo em que ele consegue promover a comunicação e a interação entre os educandos com surdez e os demais ouvintes, ele proporciona interação, manipulação e construção da aprendizagem.

Compreende-se que este aplicativo tem como finalidade proporcionar uma interação maior entre os indivíduos com surdez com o meio externo, já que a ferramenta assume o papel de tradutor da Língua Portuguesa para a Língua Brasileira de Sinais (Libras). E assim, o docente pode agregar tal recurso a sua prática pedagógica, tornando a aprendizagem dos alunos com deficiência auditiva mais significativa, prazerosa, dinâmica e inclusiva.

A partir dos exemplos mencionados anteriormente, pode-se perceber o quanto as ferramentas tecnológicas tornam-se valiosas no que concerne ao processo pedagógico de aprendizagem, consistindo-se como um recurso significativo na amplificação das capacidades cognitivas e sociais daqueles alunos que delas usufruem.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pela análise dos aspectos apresentados, evidencia-se que construir uma escola igualitária, justa e acolhedora não se caracteriza como algo longínquo, mas torna-se algo possível de ser concretizado, desde que haja a participação e empenho de todos os envolvidos no processo formativo do indivíduo com ou sem deficiência.

Estamos em pleno século XXI, amparados no âmbito legislativo, dispoendo das mais diversas ferramentas tecnológicas para se concretizar a inclusão das pessoas com necessidades especiais. Todos, independentemente de cor, gênero, classe social ou necessidades especiais, têm o direito a uma educação de qualidade. E é incumbência do educador juntamente com toda a comunidade escolar, fazendo uso das tecnologias, assegurar que esses educandos tenham garantida essa educação.

Evidenciando-se ainda que tal processo deve também e prioritariamente inicializar-se no âmbito familiar, em que desde a tenra idade pais e responsáveis precisam ensinar aos seus filhos que todos somos iguais perante as diferenças. E que são justamente essas diferenças que nos tornam sujeitos únicos e inigualáveis.

A partir do momento em que não houver mais violência, física ou verbal, atos de discriminação e preconceito para com aquele que não atende aos padrões considerados adequados, então teremos chegado ao alcance de um objetivo que nos galga a tantos séculos e que nos fomenta a persistir por essa trajetória.

6. REFERÊNCIAS:

BRASIL, **Constituição Federal da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf>. Acesso em: 08 out. 2023.

BRASIL, **Lei de Diretrizes e Bases Lei nº 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996**. Disponível em: <<https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/70320/65.pdf>>. Acesso em: 15 out. 2023.

BOTTENTUIT JUNIOR, J. B.; COUTINHO, C. P. **Podcast: uma ferramenta tecnológica para auxílio ao ensino de deficientes visuais.** 2009. Disponível em: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/9030/1/Podcast%20-%20Lusocom.pdf>. Acesso em: 16 out. 2023.

CACHEFFO, V. A. F. F.; GARMS, G. M. Z. AFETIVIDADE NAS PRÁTICAS EDUCATIVAS DA EDUCAÇÃO INFANTIL. **Nuances: estudos sobre Educação**, v. 26, p. 17-33. Disponível em: <http://revista.fct.unesp.br/index.php/Nuances/article/view/2814/2915>. Acesso em: 18 out. 2023.

LEITE, SA da S.; TASSONI, E. C. M. **A afetividade em sala de aula: As condições de ensino e a mediação do professor.** Psicologia e formação docente: desafios e conversas. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2002.

PIRES, E. C. S.; SANCHES, A. A.; TORRES, W. R. **Dificuldades dos portadores de necessidades especiais na inclusão educacional.** Unitins, 2011. Disponível em: <<http://ava2.unitins.br/ava/files/projetoconteudo/cccf876821308039570f71ae697d083.html>> Acesso em 10 out. 2023.

SASSAKI, R. K. **Inclusão: construindo uma sociedade para todos.** Rio de Janeiro, WVA, 1997.

SANTOS, K. E. O.; TABOSA, M. F. **A inclusão digital do aluno com surdez a partir da utilização do hand talk: As TDIC Como Ferramentas de Inclusão Social.** 2017. Disponível em: http://editorarealize.com.br/revistas/conedu/trabalhos/TRABALHO_EV073_MD1_SA19_ID_3917_11092017180434.pdf. Acesso em: 11 out. 2023.

RAIÇA, D. **Tecnologia e Educação inclusiva.** In: Raiça (Organizadora); Angela Salgado de A. Sandim... [et al.]. Tecnologias para a Educação Inclusiva. – São Paulo: Avercamp; 2008. Pág. (19-33).

UNESCO, The Salamanca statement and framework for action on special needs education, adopted by the World Conference on Special Needs Education: access and quality, Salamanca, 7-10 June 1994 / **Necessidades Educativas Especiais: Declaração de Salamanca sobre princípios, política e prática na área das necessidades educativas especiais.** Lisboa: IIE. Inovação, 7, n.º 1, separata. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>. Acesso em: 08 out. 2023.